

Influence of workplace environment, working conditions and health status of taxi drivers on vehicle collisions or near-miss events.

著者	馬場 美年子
発行年	2019-03-08
その他の言語のタイトル	タクシー運転者の事故・ヒヤリハットに關与する勤務環境、労働条件、健康状態に關する研究
学位授与機関	滋賀医科大学
学位授与年度	平成30年度
学位授与番号	14202乙第440号
URL	http://hdl.handle.net/10422/00012550

doi: <https://doi.org/10.2486/indhealth.2018-0104>

氏 名 馬場 美年子

学 位 の 種 類 博士 (医学)

学 位 記 番 号 博士乙第 440 号

学 位 授 与 の 要 件 学位規則第 4 条第 2 項

学 位 授 与 年 月 日 平成 3 1 年 3 月 8 日

学 位 論 文 題 目 Influence of workplace environment, working conditions
and health status of taxi drivers on vehicle collisions
or near-miss events.

審 査 委 員 (タクシー運転者の事故・ヒヤリハットに關与する勤務環境、
労働条件、健康状態に關する研究)

主査 教授 今井 晋二

副査 教授 兼重 努

副査 教授 三浦 克之

論文内容要旨

※整理番号	444	(ふりがな) 氏 名	ば ば み ね こ 馬 場 美 年 子
学位論文題目	Influence of workplace environment, working conditions and health status of taxi drivers on vehicle collisions or near-miss events （タクシー運転者の事故・ヒヤリハットに關与する勤務環境、労働条件、健康状態に關する研究）		
<p>【目的】</p> <p>近年、交通事故発生件数、死傷者数共に減少傾向にある。この背景には飲酒運転など悪質な事故に対する世論の非難の高まりや交通事故の厳罰化という司法施策などがある。しかし、近年、交通事故死亡者数の減少ペースは鈍化してきており、国は第9次交通安全基本計画の目標を達成することができなかった。従って、今後、新たな視点での事故予防策が求められている。交通死亡事故の原因の約1割は運転者の体調変化に起因すると報告されている。特に、平均年齢が高く、業務、労働環境、生活環境の点から生活習慣病や心・脳血管疾患のリスクが高いと示唆されているタクシー運転者において、運転中の体調変化に起因した事故を予防することが、重要な課題と考えられる。しかし、体調変化に起因した事故の発生に影響を与える因子に關する研究は見られない。そこで体調変化に起因した事故の危険因子を明らかにし、予防介入策につながる知見を得ることを目的として横断研究を行った。</p> <p>【方法】</p> <p>千葉県タクシー協会に所属するタクシー運転者約9,000人のうち、協会が無作為に抽出したほぼ半数（4,581人）を対象として、運転者の基本情報、健康状態、勤務情報、事故に關するアンケート調査を行なった。集計データを基に、対象者を体調変化に起因した事故またはヒヤリハット経験者（event群）と未経験者（non-event群）の2群に分けて従属変数とし、多重ロジスティック回帰分析を行なった。独立変数は、単回帰分析で有意水準が0.1未満であった5つの因子とし、ステップワイズ法にて投入した。解析はSPSSを用いて、有意水準5%未満で有意差ありとした。</p> <p>【結果】</p> <p>回答が得られた対象者は1,739人で、アンケートの回収率は38.0%であった（男性：1,658人、女性：47人）。平均年齢は、60.6±9.1歳で、39.6%が高齢者（65歳以上）であった。性別、年齢（高齢者）、住居形態、body mass index、勤務経験、雇用形態、雇用体系、会社規模、罹患疾患の有無、通院の有無、健康診断の受診状況、勤務中の休憩の取り方、休暇の満足度、体調不良の申告のしやすさを独立</p>			

（備考）1. 論文内容要旨は、研究の目的・方法・結果・考察・結論の順に記載し、2千字程度でタイプ等を用いて印字すること。

2. ※印の欄には記入しないこと。

変数、event を従属変数として単回帰分析を行なった結果、有意水準が 0.1 未満であったのは、罹患疾患の有無、休暇の満足度、体調不良の申告のしやすさ、年齢、勤務中の休憩の取り方の 5 因子であった。この 5 因子を独立変数、event を従属変数として、多重ロジスティック解析を行なったところ、「休暇がほとんど取れない」が最も体調変化に起因した事故に強く関与する要因 (odds ratio [OR] 4.59、95% confidence interval [95% CI] 2.20-9.58) であった。続いて、「体調不良の申告のしにくさ」 (OR 2.29、95% CI 1.36-3.87)、「十分に休暇が取れない」 (OR 1.81、95% CI 1.19-2.79)、「罹患疾患あり」 (OR 1.81、95% CI 1.02-2.23) という結果となった。

【考察】

近年、事業者が定期検診の結果をもとに運転者の健康管理を徹底させることが義務付けられるなど、事業用自動車の運転者による体調変化に起因した事故の予防が強く叫ばれている。しかし、体調変化に起因した事故に影響を及ぼす因子に関する報告が見られず、効果的な事故予防策を立てるためのデータが乏しい状況にある。今回の研究で、休暇の満足度、業務中の体調不良の申告のしやすさ、罹患疾患の有無が、タクシー運転者の体調変化に起因した事故に強く関与するという結果が得られた。休暇の取得状況は、運転者の心身の影響に大きな影響を与えるため、重要な要因と考えられた。軽微な体調不良でも比較的申告をしやすい環境にあるバス運転者は、乗務中の発症後の生存率、事故回避率ともにタクシー運転者より有意に高いという報告もあり、運転者が体調不良を自覚したら、すぐに会社に申告をして運転を停止することができる体制が必要と考えられた。タクシー運転者は、平均年齢が高く、今回の対象者も 60 歳以上が過半数であった。高齢になるほど、生活習慣病の罹患率は高まる。生活習慣病は、事業用自動車の健康起因事故報告でほぼ半数を占める心疾患・脳血管疾患の危険因子として知られている。従って、生活習慣病をはじめとする罹患疾患を適切にコントロールしていくことが、重要な事故防止策になると考えられた。罹患疾患のコントロールは、運転者自身に任せるだけでなく、運行管理者による管理・チェックも必要である。タクシー業界は、典型的な労働集約型産業であり、労働生産性を上げるためには、運転者の労働時間増加や賃金削減に頼らざるを得ない面がある。労働時間増加を抑え、休暇の満足度を上げるという点については、国による公的サポートも必要であろう。

【結論】

罹患疾患を適切にコントロールしていくこと、十分な休暇を取得でき、体調不良を感じた時には、すぐに運転を停止できる勤務環境を整備していくことが、タクシー運転者の体調に起因した事故の防止につながると考えられた。

学位論文審査の結果の要旨

整理番号	444	氏 名	馬場美年子
論文審査委員			
<p>(学位論文審査の結果の要旨) ※明朝体 11 ポイント、600 字以内で作成のこと</p> <p>本論文では、業務上の身体的・精神的役務により体調変化の頻度が高いと考えられる職業運転者を対象にアンケート調査を行い、運転中の体調変化に起因した交通事故の予防関与する因子を調査し、ロジスティック解析を行い、以下の結果を明らかにした。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 千葉県タクシー協会に所属する運転者約 9000 人の内、協会が無作為に抽出した 4581 人を対象としてアンケート調査を行い、1739 人から回答が得られた (38.0%)。 2) 性別、年齢、居住形態、body mass index、勤務経験、雇用形態、会社規模、罹患疾患の有無、通院の有無、健康診断の受診状況、勤務中の休息の取り方、休暇の満足度、体調量不良の申告のしやすさを独立変数とした。 3) 体調変化に起因した事故またはヒヤリハット経験者を event 群として従属変数として単回帰分析を行った結果、罹患疾患の有無、休暇の満足度、体調不良の申告のしやすさ、年齢、勤務中の休息の取り方の 5 因子が有意水準 0.1 未満であった。 4) 単回帰分析の 5 因子を独立変数、event 群として従属変数として単回帰分析を行った結果、「休暇がほとんど取れない」が最も体調変化に起因する要因であり、体調不良の申告のしにくさ、「罹患疾患あり」が続いた。 <p>本論文はタクシー運転手の体調に起因した事故防止について、新たな知見を与えたものであり、また最終試験として論文内容に関して試問を実施したところ合格と判断されたので博士 (医学) の学位論文に値するものと認められた。</p> <p style="text-align: right;">(総字数 591 字)</p> <p style="text-align: right;">(平成 31 年 2 月 5 日)</p>			